

高度近视眼白内障超声乳化折叠人工晶体植入术临床观察

周 栋 邓国华 周建强

【摘要】 目的 分析和探讨高度近视眼白内障超声乳化折叠人工晶体植入术的安全性及疗效。方法 对 80 例 100 只高度近视眼合并白内障患者进行表面麻醉下超声乳化及折叠人工晶体植入术,观察术中疼痛感、并发症及术后效果。结果 90 眼无疼痛、6 眼有轻微胀痛、4 眼感胀痛,术中追加 1 次表面麻醉,4 眼发生后囊膜破裂,2 眼发生部分悬韧带离断,无视网膜脱离发生。术后 3 个月视力 ≥ 0.3 者占 70%, ≥ 1.0 者占 18%。结论 高度近视眼白内障超声乳化及折叠人工晶体植入术安全、疗效可靠、并发症少。

【关键词】 高度近视 超声乳化白内障 表面麻醉

高度近视眼白内障手术是一种特殊类型的白内障手术,高度近视眼并发白内障常以晶状体核和后囊下中央去混浊为主^[1],由于高度近视眼特殊的解剖结构及其白内障形成的特点,决定了伴有高度近视眼的白内障手术属于高难度的白内障手术,高度近视合并白内障手术风险较正视眼高出几倍^[2]。随着超声乳化技术水平的不断提高和手术经验的积累成熟,在吸收他人经验的基础上,我院眼科开展表面麻醉下经角膜透明切口行超声乳化及折叠人工晶体植入术,获得满意疗效,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2008 年 1~12 月在我院采用表麻下经角膜透明切口高度近视眼白内障超声乳化及折叠人工晶体植入术高度近视眼白内障患者 80 例 100 眼,男 30 例 38 眼,女 50 例 62 眼;年龄 47~88 岁,平均 65 岁。白内障类型:核性 39 眼,后囊下混浊 49 眼,皮质性 6 眼,混合性 6 眼。核硬度 I~III 级 94 眼,IV 级 6 眼。术前视力(矫正):光感~0.3;眼轴 26~35 mm;其中眼轴 > 30 mm 者 25 眼,眼 B 超检查伴有巩膜后葡萄肿 30 眼;玻璃体混浊 68 眼,未发现视网膜脱离。植入的人工晶体度数在 +15~-5D 之间。

1.2 麻醉及手术方法 术前 1 h 滴美多丽眼液充分散瞳,0.4% 倍诺喜表面麻醉,每 5 min 点眼 1 次,共 3 次,视患者情况术前使用镇静剂起到镇静的效果。术前眼球不加压,开睑器开睑,3.2 mm 角膜刀作 10 点透明角膜缘隧道切口,15° 刀 2 点钟位作角膜辅助切口,前房内注入适量透明质酸钠,连续环形撕囊,水化分离后使核能自由旋转,采用乳化劈核技术和拦截劈核技术等多种劈核方法将晶状体核碎裂乳化吸出。超乳机采用 ALCON 公司的 U II 型,能量 50%~60%,负压 155~180 mmHg。皮质吸出、干净后对后囊抛光,注入粘弹剂,植入 ALCON 公司折叠型人工晶体于囊袋或睫状沟内。置换粘弹剂,从侧切口注水至眼压正常或略高,角膜缘切口检查无漏水,结膜囊涂典必舒眼膏,包扎术眼。

2 结果

2.1 麻醉效果 麻醉效果分为显效:手术过程中患者无痛觉

并能很好地配合手术,眼球固视好。有效:能与术者较好配合,有轻微痛感,眼球固视好,不需追加麻醉。无效:不能与术者配合,有明显痛感,眼球固视不好,需追加其他麻醉。显效共 88 眼,有效 10 眼,无效 2 眼。

2.2 手术结果 术中并发症:术中发生 3 例 3 眼后囊膜破裂,2 例人工晶体植入睫状沟内,1 例未植入人工晶体(术前测量人工晶体度数为 -2D),1 例 1 眼在劈核时发生部分悬韧带断裂,术中仔细操作,仍将人工晶体植入囊袋。术中 3 眼小范围的角膜后弹力层剥脱,未进行处理,术中仔细操作,术后角膜保持透明。术后视力:术后 1 周视力:0.1~0.4 者 45 眼,0.5~0.9 者 50 眼,1.0 以上者 5 眼;术后 3 个月矫正视力:0.1~0.4 者 36 眼,其中 30 眼眼轴 > 30 mm,黄斑变性 6 眼;0.5~0.9 者 55 眼;1.0 以上者 9 眼。术后有 10 眼角膜水肿较明显,经对症治疗均在 1 周内恢复。术后未发生角膜失代偿或视网膜脱离等严重并发症。

3 讨论

3.1 高度近视眼合并白内障的特点 高度近视眼眼轴较长,巩膜较薄,往往伴有巩膜后葡萄肿。角膜中心区较薄,后弹力层较正常人易发生破裂和导致散光^[3]。角膜内皮细胞密度也较小。晶状体悬韧带较正常眼数量相对减少而且细长,脆性较大,悬韧带容易断裂;玻璃体液化较明显,稳定性较差,进而对晶状体的托浮作用亦弱;眼底可见黄斑区变性、萎缩、Fuchs 斑、漆裂纹样病变、裂孔和后巩膜葡萄肿。

3.2 表面麻醉的意义 白内障手术通常采用的麻醉有表面麻醉、表面麻醉联合球周麻醉或联合球后麻醉达到术中镇痛的效果。各种麻醉方法各有优缺点,术中术后的并发症也不尽相同。球后麻醉可刺破眼球,尤其是高度近视眼患者眼轴较长,常伴有巩膜后葡萄肿,更容易发生眼球穿孔。球周麻醉需要压迫眼球,易引起心-眼反射,同时压迫眼球可引起高度近视眼晶状体悬韧带离断。表面麻醉的机制是通过结膜表面给药,使药物易于扩散,迅速直接作用于三叉神经眼支所发出的分支,使结膜、巩膜、虹膜无痛,保证了眼内手术的顺利进行。表面麻醉剂 0.4% 倍诺喜单次 1 滴的起效时间平均为 24 s,完全麻醉状态的持续时间约为 9 min,无痛持续时间平均为 13 min 4 s。目前,随着显微手术技术的提高使得超声乳化手术的时间缩短,操作熟练者可在 5~6 min 左右完成手

腓肠神经逆行岛状皮瓣修复小腿及足踝部软组织缺损的临床效果

彭光军 衡德峰 李 伟 周国庆 褚鸿璐 王荣华 白 冰

【摘要】 目的 探讨腓肠神经血管逆行岛状皮瓣修复小腿远端及足踝部软组织缺损的临床效果。方法 采用腓肠神经血管逆行岛状皮瓣修复小腿远端及足踝部皮肤缺损 29 例,切取皮瓣范围 5 cm×4 cm~16 cm×12 cm。结果 29 例皮瓣经平均 1 年随访,术后 27 例皮瓣全部成活,2 例皮瓣远端边缘部分坏死。结论 采用腓肠神经血管逆行岛状皮瓣修复小腿远端及足踝部皮肤缺损,该皮瓣血供可靠,切取方便,不损伤主干血管,基本满足小腿远端及足踝部创伤需要。

【关键词】 腓肠神经 逆行岛状皮瓣 软组织缺损

小腿远端及足踝部损伤在骨科临床非常多见,因解剖和腿部功能特点,损伤后常伴有皮肤等软组织缺损而导致骨、肌腱外露。如何修复创面以及手术时机的选择尤为重要,不当治疗或二期修复无疑会造成外露组织的感染和坏死率大大增加,其引发后果也会更加严重。我院 2001 年 3 月~2007 年 5 月共收治小腿及足踝部软组织缺损患者 29 例,均采用腓肠神经血管逆行岛状皮瓣予以修复,取得了良好效果,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 29 例:男 19 例,女 10 例,年龄 21~59 岁。小腿下段软组织缺损 16 例,踝部软组织缺损 10 例,足跟皮肤撕脱 3 例。均有不同程度的骨及肌腱外露,其中 11 例合并骨折行内固定手术。皮瓣面积最大 16 cm×12 cm,最小 5 cm×4 cm。10 例受伤后平均 6h 内急诊行清创腓肠神经逆

行岛状皮瓣修复术。

1.2 皮瓣的设计 根据腓肠神经走行方向,以腓窝中点至外踝与跟腱中点连线为皮瓣轴心线。以外踝上 5~7 cm 为皮瓣旋转点。旋转点到创面的距离为皮瓣蒂长,应比皮瓣旋转点到软组织缺损近端的距离长约 1~1.5 cm,使皮瓣转移后蒂部无张力转移到受区;因皮瓣掀起后,其皮下层还有一定的厚度,故切取皮瓣面积应较缺损区大 10%~15%,才能很好修复创面。皮瓣近端距离横纹 4~9 cm,宽度不超过小腿内外侧中线。

1.3 手术方法 硬膜外麻醉,健侧 45°半俯卧位。不驱血在止血带控制下进行。创面彻底清创并修整创面,受区尽可能寻找较粗皮神经和浅静脉残端,标记各行神经,行血管吻合术。骨折予以适当内固定。留取的创口大小布样铺设于供区,依照皮瓣设计线切开皮瓣的腓窝侧至深筋膜下,逆行掀起皮瓣,分离时将深筋膜与皮肤随时缝线固定,防止深筋膜与皮肤分离,以保证血供系统的完整性。掀起皮瓣后可看到神经血管的走行,近端应尽量将两条腓肠神经全部纳入皮瓣,如切

作者单位:山东枣庄矿业集团枣庄医院骨科
邮 编 277101 收稿日期 2009-03-05

术。因而眼科表麻剂可以安全应用于表面麻醉下高度近视眼白内障超声乳化及人工晶体植入术。

3.3 高度近视眼白内障术前检查及术中操作注意事项 术前除常规检查外还应行角膜内皮及眼部 B 超检查了解有无视网膜脱离、巩膜后葡萄肿及玻璃体混浊,A 超反复多次测量眼轴长度,取平均值,切忌压迫眼球。术中角膜刀最好一次性使用,避免后弹力层剥脱,尽量采用劈核技术,将晶状体核劈为若干碎块以减少超乳时间,减少对角膜内皮的损害;尽量在瞳孔区中央超乳,避免损伤虹膜和前囊撕囊口,从而减少对囊膜和悬韧带的损伤作用,避免后囊膜破裂和悬韧带的离断。同时要控制灌注量,保持前房稳定,避免出现因灌注量较大、前房较深而出现晶状体一虹膜隔后退综合征现象,增加后囊膜破裂的几率,引起玻璃体脱出、视网膜脱离等并发症。本文中 3 例后囊膜破裂者的眼轴均>30 mm,因术中玻璃体清除干净并将人工晶体植入睫状沟内,故未引起视网膜脱离。

3.4 影响术视力的因素 高度近视眼白内障术后矫正视力往往较一般白内障为差。影响术视力的因素有眼轴的长度、有无巩膜后葡萄肿和眼底的病理改变^[4]。眼轴越长,眼底改变越重,伴有巩膜后葡萄肿,则术视力差。本组患者术后

矫正视力 0.5 以上占 64%,与翁宏等^[5]报道的 61%相近,本组眼轴 26~29 mm 者术后矫正视力 0.5 以上者为 86%;而眼轴>30 mm 者术后矫正视力 0.5 以上者为 22%。本组术后矫正视力 0.1~0.4 组术后检查眼底可见眼底黄斑区有不同程度的病变。

总之,本文结果显示,表面麻醉下高度近视眼白内障超声乳化及人工晶体植入术不但是必要的,而且是可行的,并且安全有效。

参 考 文 献

- [1] 姚克. 复杂病例白内障手术学[M]. 北京:北京科学技术出版社, 2004:36
- [2] 徐国旭,徐国彤,刘艳丽. 高难度白内障的超声乳化手术技巧及其并发症的处理[J]. 中国实用眼科杂志,2001,19(6):252-253
- [3] 陆国生,黄毅群. 高度近视白内障摘除及人工晶体植入[J]. 中华眼科杂志,1999,29(2):16-18
- [4] 李万明,郭东华. 白内障超声乳化术 65 例并发症临床分析[J]. 中国现代医药杂志,2006,8(10):115-116
- [5] 翁宏,冯其高,杜冰,等. 高度近视白内障摘除及人工晶体植入术[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2001,23(4):538-539